

И.Б. Косачева, З.П. Голдобина

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИЧЕСКОГО БЕТА-СТИМУЛИРУЮЩЕГО ТРЕНИНГА ДЛЯ КОРРЕКЦИИ СИНДРОМА ДЕФИЦИТА ВНИМАНИЯ И ГИПЕРАКТИВНОСТИ В УСЛОВИЯХ ОБЛАСТНОГО ДЕТСКОГО ДОМА

ГОУ для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей
“Областной детский дом”, Новосибирск

Среди воспитанников Областного детского дома 52,2% детей страдают синдромом дефицита внимания (СДВ); из них 13,6% поставлен диагноз – синдром дефицита внимания с гиперактивностью. Эти дети легко отвлекаются на посторонние стимулы, двигательны расторможены, с трудом сохраняют внимание при выполнении заданий, часто переходят от одного незавершенного действия к другому. Они часто демонстрируют интенсивный, но кратковременный интерес к новым стимулам, лабильность настроения. К числу характерных признаков заболевания относятся дизграфия, дискалькулия, дислексия, как следствие недоразвития или дисфункции различных структур головного мозга. Перинатальными патологическими факторами в этих случаях являются употребление матерью во время беременности алкоголя, некоторых лекарственных препаратов, курение. Большинство детей в детском доме – из социально неблагополучных семей, с отягощенной наследственностью (родители лишены родительских прав). При отсутствии адекватной коррекции СДВ может привести к формированию у этих детей аддитивных расстройств, которые носят антисоциальный характер (наркотическая, алкогольная зависимость) [1–3].

Ключевые слова: дефицит внимания, миографический тренинг, бета-стимулирующий тренинг

Методика. В сентябре 2003 года был начат коррекционный курс, включающий сеансы миографического и бета-стимулирующего тренингов с прилагающимися компьютерными играми. Коррекционная группа состояла из семи воспитанников (2 девочки и 5 мальчиков в возрасте от 8 до 12 лет), находящихся на учете у невропатолога и психиатра и получающих медикаментозное лечение (седативные препараты, ноотропы). Из них у трех мальчиков диагностирован синдром дефицита внимания (СДВ) с гиперактивностью. На начало курса пациенты были тестированы с помощью таблиц Шульте и черно-красных таблиц Горбова. Результаты обследования свидетельствуют об истощении исходно низкой способности к концентрации внимания (табл. 1).

Первые коррекционные сеансы состояли преимущественно из релаксирующих сессий. По мере того, как пациент приобретал навыки релаксации, выполнялись сессии бета-стимулирующего тренинга с применением

дополнительной интеллектуальной нагрузки (устный счет, чтение текста, отгадывание загадок и т. д.) Во всех случаях сеансы проводились 2–3 раза в неделю, длительность каждого из которых не превышала 50 мин. Время проведения сеанса определялось школьным расписанием.

С учетом методических рекомендаций [1, 5] нами были проведены в среднем 20 сеансов миографического тренинга и 15 сеансов – бета-стимулирующего тренинга.

В результате проводимых тренингов у 60% детей были отменены медикаментозные препараты; 70% – повысилась скорость чтения в минуту; академическая успеваемость улучшилась у 40% детей. У одного ребенка – динамики не наблюдается, и одна девочка – прекратила коррекционные курсы вследствие их “длительности и однообразия”.

Клинические примеры эффективности нейробиоуправления

Клинический пример № 1. Пациентка А., 12 лет, ученица 5-го класса средней школы. Со слов воспитателей, ребенок медленно и безграмотно читает; прочитанное запоминает плохо. Наиболее трудные предметы: математика, русский язык. Любит заниматься музыкой, макраме. Скорость чтения – 32 слова в минуту; арифметический счет – в пределах “20”, с ошибками. Время, затраченное на работу с таблицами Шульте (60, 66, 69, 74, 72), свидетельствует об исходно низкой способности к концентрации внимания. Переключение и распределение внимания – низкие.

Коррекционный курс начат в ноябре 2003 года. Занятия проводились 2–3 раза в неделю. Всего были проведены 15 сеансов миографического и 10 – бета-стимулирующего тренингов с применением прилагающихся компьютерных игр и дополнитель-

Таблица

№ п/п	Коррекционная группа	Скорость чтения в минуту (до/после)	Среднее время выполнения пробы Шульте (до/после)	Результаты красно-черных таблиц Горбова (до/после)
1.	Пациентка А.	32/52	68/48	216/186
2.	Пациент Л.	47/64	80/70	195/180
3.	Пациент Р.	30/41	122/111	251/227
4.	Пациент В.	12/26	153/134	349/307
5.	Пациентка О.	55	82	178
6.	Пациент С.	79/81	97/99	219/216
7.	Пациент М.	57/71	120/104	361/335

ной интеллектуальной нагрузки (чтение вслух, устный счет). Отмечена положительная динамика с первых сеансов тренинга: повысилась скорость чтения в минуту (52 слова), грамотность чтения, осмысление прочитанного; улучшились результаты пробы Шульте (29, 46, 52, 59, 55). Получаемые результаты положительно влияют на психоэмоциональное состояние ребенка. Девочка настроена на продолжение курса лечения до конца учебного года.

Клинический пример № 2. Пациент Л., 8 лет, учащийся 1-го класса выравнивания общеобразовательной школы. Мальчик состоит на учете у психиатра с диагнозом: “задержка психического развития, СДВ”. Общее недоразвитие речи – II–III уровень. Читает торопливо, безграмотно, не обращая внимания на знаки препинания и сделанные ошибки, не осмысливает прочитанное. Объем кратковременной памяти мал. Результаты таблицы Шульте (64, 69, 87, 89, 91) свидетельствуют о сниженной способности к концентрации внимания.

Коррекционный курс начат с сентября 2003 года. Проведены 15 сеансов миографического и 15 сеансов – бета-стимулирующего тренингов с применением прилагаемых игр и интеллектуальной нагрузки (чтение вслух, отгадывание загадок, прослушивание текста). Мальчик легко адаптировался и охотно занимается.

Значения активности в бета-диапазоне наглядно продемонстрированы на рис. 1, 2. Представленные данные свидетельствуют о нестабильном нарастании активности в бета-диапазоне. Кратковременное снижение биоэлектрической активности связано, вероятнее всего, с усталостью ребенка, дополнительными занятиями в кружках, плохим настроением и др.

В ходе проводимого коррекционного курса у ребенка повысилась скорость чтения в минуту (64 слова), улучшились результаты пробы Шульте (55, 59, 76, 78, 82). Появился интерес к чтению; оно стало более грамотным и осмысленным. Мальчик настроен на продолжение коррекционного курса до конца учебного года.

Клинический пример № 3. Пациент В., 8 лет, учащийся 1-го класса выравнивания средней школы. Со слов воспитателей детского дома и учителя – мальчик постоянно находится в движении, причем движения эти бесцельны, действия его часто импульсивны. На уроках невнимателен, не может сосредоточиться, долго думает и не может ответить на простые вопросы. Арифметический счет освоить не может, хотя занятия с ребенком начаты еще в подготовительной группе. Психиатром был выставлен диагноз: “задержка психического развития, дефицит внимания, синдром двигательной расторможенности”. Медикаментозное лечение в этом учебном году не получал.

С сентября начат бета-тренинг, перед проведением которого проводилась проба Шульте. Результаты свидетельствуют о низкой концентрации внимания (130, 123, 135, 161, 184); переключение и распределение внимания – низкие. Скорость чтения – 12 слов в минуту.

Проведены 20 сеансов миографического тренинга с целью снижения

мышечного тонуса и ослабления гиперкинетического синдрома и 10 сеансов бета-стимулирующего тренинга. Тренинг проводился по предложенной методике с использованием прилагаемых игр, что позволило заинтересовать ребенка.

В первые 6 сеансов динамики не наблюдалось: исходно высокий уровень интегральной миограммы и низкий бета-ритм при высоком тета-ритме. Начиная с 7-го сеанса появилась незначительная положительная динамика; причем в течение одного сеанса наблюдалось вначале снижение мышечного тонуса, а затем его рост. После 15-го сеанса у мальчика стабильно положительная динамика: стойкое расслабление мышц, сочетающееся с ростом бета-ритма (рис. 1). Мальчик стал более спокойным; гиперкинетический синдром – менее выражен. Результаты пробы Шульте (118, 107, 125, 145, 175); скорость чтения – 26 слов в минуту; освоен арифметический счет в пределах “20”. Собственные успехи повышают самооценку ребенка и способствуют его самоактуализации. Мальчик охотно посещает занятия и настроен на продолжение коррекционного курса.

Клинический пример № 4. Пациент М., 8 лет, ученик 1-го класса выравнивания средней школы. Мальчик состоит на учете у психиатра с диагнозом: “ЗПР, синдром двигательной расторможенности”; сопутствующий диагноз: “бронхиальная астма, атопическая форма”. Ребенок импульсивен, невнимателен, неусидчив, легко отвлекается на посторонние стимулы. На начало курса получал медикаментозное лечение седативными препаратами. Результаты пробы Шульте (104, 112, 101, 128, 146) свидетельствуют о низкой способности к концентрации внимания. Скорость чтения – 57 слов в минуту.

С сентября 2003 года проведены 15 сеансов миографического тренинга для снятия синдрома гиперактивности и 15 сеансов бета-стимулирующего тренинга. С первых сеан-

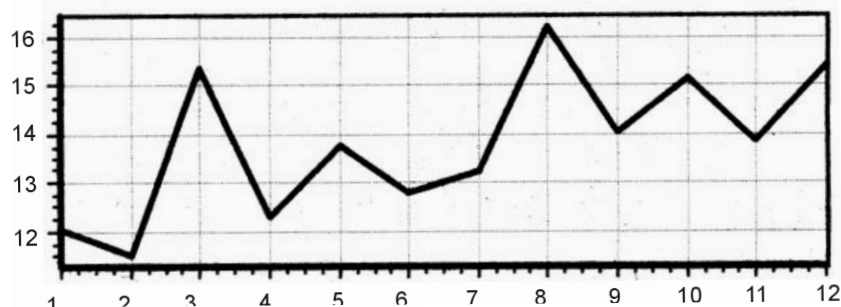


Рис. 1. Курсовая динамика бета-стимулирующего тренинга (по средним значениям).

График № 1. Пациент Л.

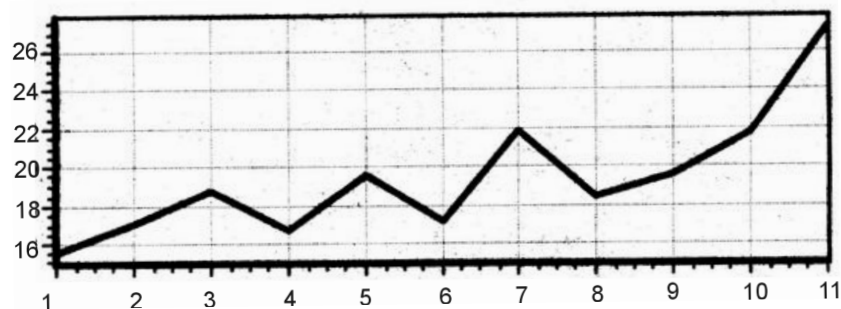


Рис. 2. Курсовая динамика бета-стимулирующего тренинга (по средним значениям).

График № 2. Пациент Л.

сов наблюдалась положительная динамика снижения параметров интегральной миограммы (рис. 3). График повышения активности в бета-диапазоне представлен на рис. 4. Кратковременное снижение активности бета-ритма обусловлено, вероятно, обострением основного заболевания, а также быстрой истощаемостью и усталостью ребенка, "перепадами" настроения.

В ходе проводимого коррекционного курса ребенок стал более усидчив, внимателен к выполнению заданий. С ноября 2003 года были отменены медикаментозные препараты. Скорость чтения – 71 слово в минуту. Результаты пробы Шульте (97, 109, 90, 92, 132) свидетельствуют о некотором повышении концентрации внимания. Получаемые положительные результаты способствуют повышению самооценки ребенка и являются стимулом для дальнейшего проведения коррекционного курса.

Получаемая положительная динамика в ходе проводимого бета-стимулирующего тренинга свидетельствует о возникновении у детей адекватных физиологических реакций, что позволяет надеяться не только на ремиссию СДВ, но и на улучшение психоэмоционального состояния воспитанников: появление стремления к более полному проявлению и развитию своих возможностей. Это особенно важно в условиях детского дома, где ребенок в процессе лечения СДВ еще и восполняет дефицит личностного общения со взрослым.

ЛИТЕРАТУРА

1. Джафарова О.А. Клинический анализ использования нейробиоуправления для коррекции синдрома дефицита внимания и гиперактивности / О.А. Джафарова, А.Б. Скок, Е.В. Хаймович // Биоуправление-4: теория и практика. Новосибирск, 2002. С. 116–125.
2. Любар Д.Ф. Биоуправление, дефицит внимания и гиперактивность / Д.Ф. Любар // Биоуправление-3: теория и практика. Новосибирск, 1998. С. 142–162.

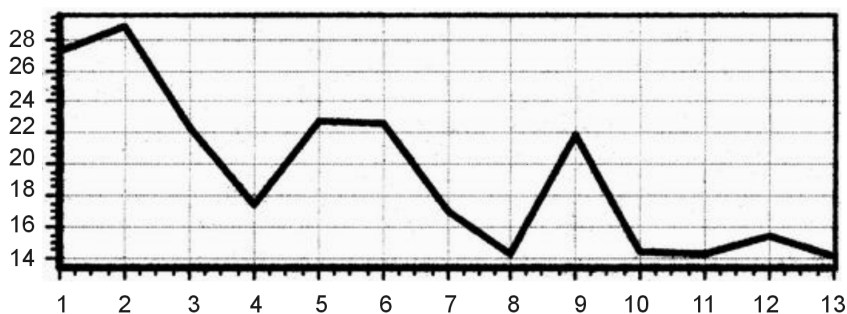


Рис. 3. Курсовая динамика миографического тренинга (по средним значениям).

Пациент М.

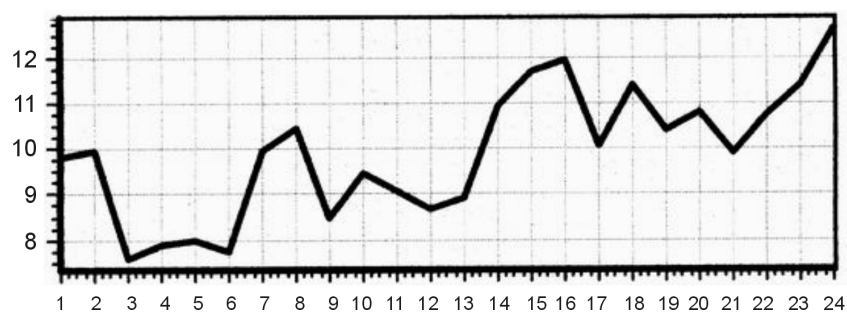


Рис. 4. Курсовая динамика бета-стимулирующего тренинга (по средним значениям).

Пациент М.

3. Сиротюк А.Л. Синдром дефицита внимания с гиперактивностью / А.Л. Сиротюк. М., 2002.
4. Штарк М.Б. Применение электроэнцефалографического биоуправления в клинической практике (обзор литературы) / М.Б. Штарк, А.Б. Скок // Биоуправление-3: теория и практика. Новосибирск, 1998. С. 131–137.
5. Электроэнцефалографическое биоуправление (бета-тренинг) для лечения синдрома дефицита внимания и гиперактивности (ADD-синдром). Руководство для врачей и психологов. Новосибирск, 1999.